

PRACOVNÍ LIST K BROŽUŘE PO STOPÁCH HORNÍKŮ

12-15
let



Hledání rudy

Doplň do textu slova z nabídky tak, aby celý text dával smysl.

MOTYKU / PROSPEKTOŘI / JÁMY / KOPAT / KOVŮ / VEGETACE / POVLAČŮ / PÁNEV

..... museli vědět, jak se přítomnost v přírodě projevuje. Na skalách v údolí si všímali barevných Také je upozornila horší V potocích použili rýžovací nebo vzali a začali mělké, aby viděli povrch skalního podkladu.



Rýžování

Seřaď pomocí čísel následující věty tak, aby byly ve správném pořadí.

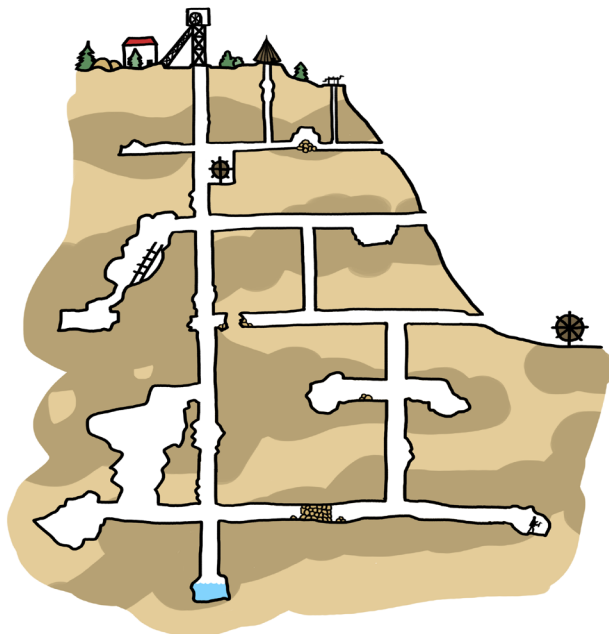
- Voda odplavovala lehčí materiál.
- Na dně zůstávala těžší ruda s kovem.
- Vykopali příkop, do kterého přivedli vodu z potoka.
- Rýžovníci ověřili pomocí rýžovací pánve vhodné místo nedaleko potoka.
- V příkopu hráběmi přehrabovali hrubý štěrk.



Fárání do dolu

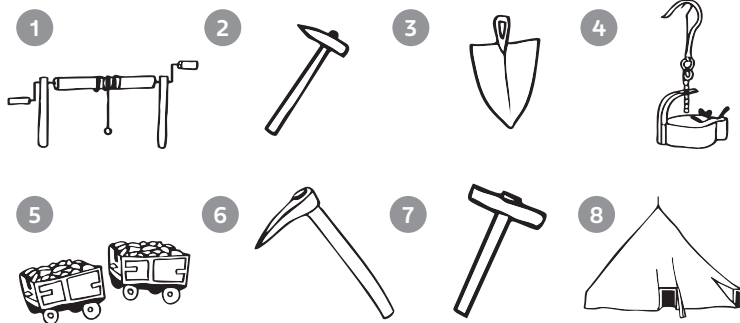
Přiřaď podle čísel názvy k jednotlivým částem dolu.

- | | |
|----------------|---------------|
| 1) ŠTOLA | 5) ŽEBŘÍK |
| 2) ŠACHTA | 6) VODNÍ KOLO |
| 3) VODNÍ JÍMKA | 7) HAŠPL |
| 4) DOBÝVKA | 8) ŽENTOUR |



Nástroje a zařízení

Vyplň podle obrázků tajenku a dozvíš se, jak se nazýval oděv starých horníků.



Třídění rudy

Zamysli se, proč se ruda třídila, a popiš obrázky.



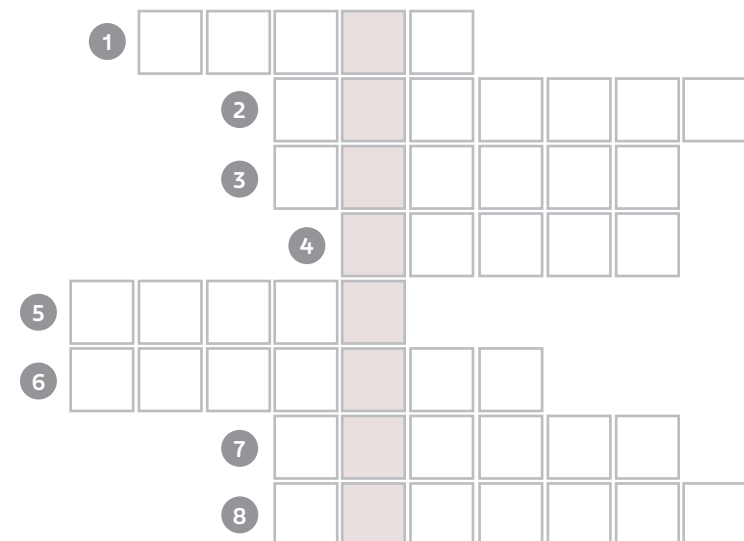
.....



.....



.....





Úprava rudy

Zakroužkuj ve větách jeden ze tří správných výrazů.

Ruda se drtila ve splavech / hamrech / stoupách.

Energii zajišťovalo vodní kolo / vodník / elektřina.

Úpravnický mlýn mlel obilí / rudu / pantem.

Drtit se musela ruda bohatá na kov / s rozptýleným kovem / bez kovu.

Z jemného písečku voda odplavovala lehčí kousky jílu / s kovem / s listím.

Vodní příkopy mohly být vedeny do kopce / přes kopec / skrz kopec.

Vodní nádrže zajišťovaly stálý přívod vody / chov žab / možnost koupání horníků.



Kovy

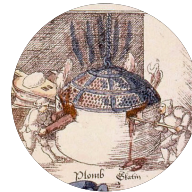
Uveď příklady předmětů, které se vyrábí z následujících kovů.

A jestli už znáš jejich značky z periodické tabulky prvků, doplň je.



Tavení v hutích

Najdi ve výřezích historických vyobrazení huť (pec).



STŘÍBRO

ZLATO

CÍN



Stopy v krajině

Popiš jednotlivá místa dle nápovědy.



- 1) vypadá jako přírodní propast
- 2) pozůstatek po rýžování
- 3) využíval ho mlýn, pila i hamr
- 4) před ním je odval hlušiny
- 5) připomínají krátery na měsíci
- 6) jsou často v řadě za sebou na jedné žíle



Hornické šlígle

Najdi želízko a mlátek a do kolečka je nakresli zkřížené jako hornický znak.



ŽELÍZKO

MLÁTEK



SVĚTOVÉ DĚDICTVÍ UNESCO

Spoj popis místa s jeho názvem.

1) Hornická kulturní krajina Jáchymov / 2) Hornická krajina Abertamy – Boží Dar – Horní Blatná / 3) Hornická krajina Mědník / 4) Hornická krajina Krupka / 5) Rudá věž smrti

Horní města v nejvyšší části Krušných hor byla založena ve třicátých letech 16. století. Těžbu cínu, železa, stříbra a dalších rud v krajině připomínají hluboké povrchové dobývky, rozlehlá rýžoviště, velké podzemní komory, ale i dodnes funkční vodní příkop, který přiváděl vodu pro stoupovny, hutě a vodotěsná zařízení.

Sedmipatrová věž z neomítnutých cihel byla součástí areálu úpravny a třídírny uranové rudy, která se odtud dále odvážela po železnici do Sovětského svazu. Poblíž se v padesátých letech 20. století nacházel komunistický pracovní tábor pro politické vězně, kteří zde v nelidských podmínkách pracovali.

V nejstarším cínovém revíru střední Evropy se dobývaly také rudy mědi a v pozdější době i wolframu a molybdenu. Hornické stopy v krajině zahrnují rýžoviště, velké povrchové dobývky a řadu odvalů, štol a šachet.

Těžilo se zde stříbro a právě tady vznikl slavný tolar – předchůdce dnešního dolaru. Kvůli těžbě uranové rudy – smolince zde v 50. letech 20. století vznikly pracovní tábory pro vězně. Těžbu a navazující provozy připomínají dlouhé vodní příkopy i řady mohutných odvalů a ohromné staré úvozy.

Na vrcholu kopce s mnoha šachtami a štolami stojí barokní kaple. Těžily se zde měděné, železné i stříbrné rudy. Ve štolách se zachovaly ručně tesané chodby i doklady sázení ohněm, na povrchu pak řada pinek a odvalů. Další provozy připomínají zřícenina uhelny, vysoká pec na železnou rudu a vápenka.